

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-342103

(43)公開日 平成11年(1999)12月14日

(51)Int.Cl.⁸

A 4 7 L 15/50
15/42

識別記号

F I

A 4 7 L 15/50
15/42

L

審査請求 未請求 請求項の数7 O L (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平10-340729

(22)出願日 平成10年(1998)11月30日

(31)優先権主張番号 特願平10-108499

(32)優先日 平10(1998)4月3日

(33)優先権主張国 日本 (J P)

(71)出願人 000010087

東陶機器株式会社

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号

(72)発明者 下寺 健一

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内

(72)発明者 吉田 文美

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内

(72)発明者 原賀 一博

福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 東陶機器株式会社内

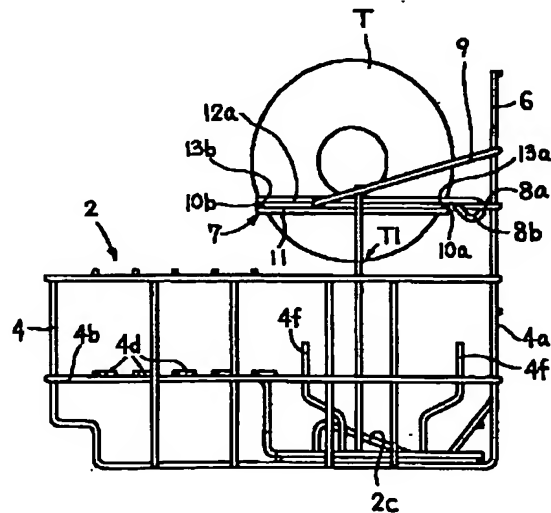
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 食器洗い機

(57)【要約】

【課題】 深底食器の径の大きさに制限されずにコンパクトに且つ安定させて食器カゴに収納する。

【解決手段】 洗浄ノズル3bを洗浄槽1の背面に設け、食器カゴ2は線材を組んで構成されるカゴ本体4と、カゴ本体4の上部側であって洗浄槽1の一側面に寄せて取付けられた棚7とを具備すると共に、棚7は、洗浄槽1の背面と平行に並んだ2本の基線材10a、10bと、基線材10a、10bの間に架け渡された複数本の連結線材11とで構成され、この基線材10a、10bと連結線材11とで形成された枠部2eを碗或小鉢などの深底食器Tの保持部とした。深底食器Tを棚7の枠部2eに側縁を挿入するようにして、食器カゴ2の背面4aに並べるようにして保持するので、深底食器Tをコンパクトに且つ安定させて収納することができる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、前記食器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カゴ本体の上部側の一側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、前記棚は、カゴ本体の一側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形成された枠部を碗や小鉢などの深底食器の保持部としたことを特徴とする食器洗い機。

【請求項2】 上記複数本の連結線材を、隣接する連結線材同士の間隔を複数の異なる寸法として基線材に連結して、枠部の大きさを複数設けたことを特徴とする請求項1記載の食器洗い機。

【請求項3】 上記棚において、基線材の下部に連結線材を溶接した請求項1、2記載の食器洗い機。

【請求項4】 上記棚の基線材の両端部の高さを変え、基線材の一端に向けて傾斜するようにした請求項1記載の食器洗い機。

【請求項5】 洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、洗浄ノズルを少なくとも洗浄槽の一側面に設けると共に、前記食器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カゴ本体の上部側であって前記洗浄槽の一側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、前記棚は、洗浄槽の一側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形成された枠部を碗や小鉢などの深底食器の保持部とし、食器洗い機の一側面に設けられた前記洗浄ノズルからの洗浄水の噴射方向に棚に収納した食器の開口部が向くように、前記洗浄槽の一側面に対して連結線材を傾斜させたことを特徴とする食器洗い機。

【請求項6】 洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、前記食器カゴは、カゴ本体と、カゴ本体の一側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、カゴ本体の一側面側を小皿保持部とコップ類保持部を設け、カゴ本体の前記棚と重ならない位置に大皿・中皿保持部を設け、前記棚に碗や小鉢などの深底食器保持部を設けたことを特徴とする食器洗い機。

【請求項7】 上記深底食器保持部を、カゴ本体の一側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とからなる枠部としたことを特徴とする請求項6記載の食器洗い機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は食器収納用カゴの食器の保持方法を改良した食器洗い機に関する。

【0002】

【従来の技術】従来の食器洗い機の食器カゴ101は、図7に見られるように、従来の碗物食器や小鉢など直径135mm程度までの大きさの食器（深底食器T）の保持方法は、底面から上方向に立ち上がった線材102によって保持されていた。それでは、食器形状ごとに食器カゴ101中での収納場所が決まっており、食器形状に合わせた形状の食器保持用の線材102が底面より上方向に立ち上がっていた。また、実開昭63-192968号や特開平8-164106号では、食器カゴの後部に棚を取付け、食器棚に皿類食器を線材で挟んで保持し、棚に茶碗やコップをふせた状態で載せて収納する食器洗浄機が提案されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】従来の食器カゴ101では、その中に食器形状によって分けられた収納場所があり、その収納場所に収納できる食器の大きさに制約が生じる。また、深底食器Tについては保持用の部材の形状によっては、収納できない食器が生じる。さらに、実開昭63-192968号や特開平8-164106号で開示された食器洗浄機では、棚に茶碗とコップをふせて収納するので、食器カゴが大きくなってしまったり、食器カゴの大きさを抑えようとするとな家族分（4人分）の茶碗とコップを同時に洗えないという問題があった。本発明は、上記課題を解決するためになされたもので、本発明の目的は、深底食器の径の大きさに制限されずにコンパクトに且つ安定させて食器カゴに収納することを目的とする。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明では、洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、食器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カゴ本体の上部側の一側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、棚は、カゴ本体の一側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形成された枠部を碗や小鉢などの深底食器の保持部としたことを特徴とする。深底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるようにして、しかも食器カゴの一側面に並べるようにして保持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納することができる。

【0005】また、請求項2のように、複数本の連結線材を、隣接する連結線材同士の間隔を複数の異なる寸法として基線材に連結して枠部の大きさを複数設ければ、深底食器のサイズの大小に合わせて枠部を選べば、食器収納時の高さを抑えることができる。

【0006】また、請求項3のように、基線材の下部に連結線材を溶接すれば、連結線材に確実に食器を保持させることができる。

【0007】さらに、請求項4のように、棚の基線材の両端部の高さを変え、基線材の一端に向けて傾斜するようにすれば、深底食器を保持する際に前傾姿勢を保つことができ、より効率よく洗浄を行うことができる。

【0008】請求項5の発明では、洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、洗浄ノズルを少なくとも洗浄槽の側面に設けると共に、食器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カゴ本体の上部側であって洗浄槽の側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、棚は、洗浄槽の側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形成された枠部を碗や小鉢などの深底食器の保持部とし、食器洗い機の側面に設けられた洗浄ノズルからの洗浄水の噴射方向に棚に収納した食器の開口部が向くように、洗浄槽の側面に対して連結線材を傾斜させたことを特徴とする。それによれば、深底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるようにして、しかも食器カゴの側面に並べるようにして保持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納することができると共に、食器の洗浄性能が向上する。

【0009】請求項6の発明では、洗浄槽と、食器を収納する食器カゴと、洗浄ポンプにより圧送される洗浄水を前記食器に向けて噴射する洗浄ノズルとを備えた食器洗い機において、食器カゴは、カゴ本体と、カゴ本体の側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、カゴ本体の側面側を小皿保持部とコップ類保持部を設け、カゴ本体の棚と重ならない位置に大皿・中皿保持部を設け、棚に碗や小鉢などの深底食器保持部を設けた。それによれば、多様な食器を食器カゴにコンパクトに収めることができる。

【0010】また、深底食器保持部を、カゴ本体の側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とからなる枠部とすれば、深底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるようにして、しかも食器カゴの側面に並べるようにして保持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明に係る食器洗い機の一実施の形態について、添付図面を参照しながら以下説明する。図1に食器カゴが収納される食器洗い機を示し、本体内には洗浄槽1が形成され、内部には後述する食器カゴ2が収容されている。この食器カゴ2の下方に設置された回転ノズル3aと、洗浄槽1の側面としての背面

1aに固定された固定ノズル3b-1、3b-2の2タイプのノズルへ、洗浄ポンプ16にて洗浄水を洗浄槽1から吸い込んで圧送することによって、食器カゴ2に収納された食器を洗浄する。洗浄水は回転ノズル3aより上方に向かって噴出し、カゴ本体4に収納された食器を洗浄する。固定ノズル3b-1はカゴ本体4に収納されている小物入れ5のほぼ正面に位置し、小物入れ5中の小物の汚れ面に洗浄水が噴射されるようにノズル3b-1の噴射孔を形成している。また、固定ノズル3b-2は食器カゴ2の後方上部に設けられた棚7に収容される深底食器Tの内側汚れ面に洗浄水を噴射するため、噴射が図1上で右方向に噴出するようにノズル噴射孔を形成している。

【0012】食器カゴ2は、銅線材を溶接して組んだもので、底面両側部に移動用のソリが設けられ（図示せず）、洗浄槽1から食器洗い機本体の前方に開く扉上に食器カゴ2を引き出すことが可能になっている。そして、この食器カゴ2の構成は、大皿・中皿保持部2a、小皿保持部2b及びコップ類保持部2cを有し、着脱可能な小物入れ5を収納可能なカゴ本体4と、カゴ本体4の小皿保持部2bとコップ類保持部2cの上方であってカゴ本体4の上部側の側面としての背面4aに寄せて取付けられた棚7とからなる。

【0013】図5のカゴ本体4の平面図により、各保持部2a～2c及び小物入れの収納部2dの区分を一点鎖線により示す。カゴ本体4は、前方側に線材に囲まれて大皿・中皿Dを収める大皿・中皿保持部2aを形成する。大皿・中皿保持部2aは、カゴ本体4の外枠4bに溶着されて途中に屈曲部を有する横線材4dに縦線材4cを溶着して形成され、縦線材4cと横線材4dとで形成された横長枠4eに皿の側縁を差し込んで保持する。また、大皿・中皿保持部2aは棚7と重ならないように設計されているので、棚7の高さを越える径の皿を収納することができる。

【0014】大皿・中皿保持部2aの後部側に3つの保持部が設けられる。カゴ本体4の左端側後部に、食器カゴ2の奥行き方向（図5の上下方向）に平行にして一対に立ち上げられた線材4fにより小皿保持部2bが形成されている。小皿保持部2bには、食器カゴ2の奥行き方向側の寸法が大となるように直径120mm程度までの大きさの小皿を倒して横に並べて収納される。また、カゴ本体4の中央後部に、線材4gを屈曲させて底面を傾けられたコップ類保持部2cが形成されている。このコップ類保持部2cには、コップや湯のみを逆さにふせた形で載置されて収納される。そして、カゴ本体4の左端側後部に、小物入れ5の収納部2dが形成されている。なお、小物入れ5の収納部2dは棚7と重ならないように設計されている。

【0015】棚7は、カゴ本体4の側面としての背面4aに溶着された支持部6によって回転自在に支えら

れ、標準的な大きさ（直径135mm程度）の椀や小鉢等の深底食器Tが収納される。なお、棚7の高さは、前述の小皿保持部2bに収納される小皿の径やコップ類保持部2cに収納されるコップの高さを越える寸法となっている。棚7の回転構造は、図3に示すように、支持部6の所定位置に棚7の回転軸8aを設け、棚7に設けられた回転軸8aへのはめ込み部8bによって棚7の後端を固定し、棚7を回転させて開いた場合、支持部6の一部を延長し屈曲させて作成した棚7の前端まで延びる支持部9で支持される。

【0016】棚7は、図4に示すように、支持部6に平行にすなわち食器カゴ2の側面である背面4aに対して平行に設けられた同寸法の2本の基線材10a、10bと、その下部に2本の基線材10a、10bに架け渡すように適当な間隔をおいて溶接した複数本の連結線材11から成り、基線材10a、10bの両端は、棚7のはめ込み部8bを延長した直線の線材12a、12bが垂直に溶接されている。この棚7は、基線材10a、10bと隣接する連結線材11とで形成した枠部2eを深底食器保持部とし、図3、図6のように、枠部2eに深底食器Tの側縁T1を落とし込むように収納することによって、基線材10a、10bにより深底食器Tの両縁13a、bを保持し、また深底食器Tの背面側の連結線材11によって深底食器Tの上縁と食器下縁（椀物食器の高台など）を保持する。この落とし込み式によって、形状を選ばずに深底食器Tが棚7上に収まり、また棚7の前方にスペースが空いていることから、棚7の前端からはみ出るような大きさの径を持つ深底食器Tも収納が可能になった。また、棚7の形状を、突出したピンがない平面状とすることで収納できる深底食器Tの形状を規定しないものとした。したがって、深底食器Tは棚7の枠部2eに側縁T1が挿入されるようにして、しかも食器カゴ2の背面4aに沿って横向きに並べるようにして保持されるので、多様な深底食器Tをコンパクトに且つ安定させて収納することができる。しかも、深底食器Tは、両縁13a、13bが基線材10a、10bに保持されるが、深底食器Tの底部は線材により保持されないため、各種の径の深底食器Tを安定させて保持できるのである。

【0017】次に、連結線材11の形状の詳細を説明する。連結線材11を、収納対象である椀などの深底食器Tの側面の曲面形状に合わせて湾曲させることにより、収納する深底食器Tのはまりを良くした。また、収納する深底食器Tの大きさ・形状によって使い分けられるよう、隣接する連結線材11同士の間隔に数種類の異なる間隔を設けた。すなわち、図4において棚7の左側は間隔L1を広く41mmとして枠部2eを大きくして側面の膨らみが大きい深底食器Tを収め、棚7の右側は間隔L2を狭く33mmとして枠部2eを小さくして側面の膨らみが小さい深底食器Tを収めるようにしている。こ

れにより、大きな深底食器Tを間隔の大きな枠部2eに収めれば、食器収納時の高さを抑えることができる。

【0018】さらに、図4に示すように、連結部材11の基線材10aへの溶接位置14aに対して基線材14bへの溶接位置14bを図上で右方向にずらすことにより、連結部材11をカゴ前後方向に対して傾斜させ、棚7に深底食器Tを収容した場合に深底食器Tの内側面がカゴ本体4の背面方向に向くようにした。すなわち、洗浄槽1にカゴ本体4を収納した際に、固定ノズル3b-2が設置された洗浄槽1の後壁1aに平行な食器カゴ2の背面に対して連結部材11を傾斜させることで、固定ノズル3b-2のノズル噴射孔が向く方向に深底食器Tの開口部が向くのである。仮に連結部材11がカゴ前後方向に対して平行であった場合は、図6(a)のように深底食器T各々はカゴ前後方向に対して平行に並ぶため、深底食器Tの内側汚れ面を固定ノズル3b-2の噴射で狙うための食器間の隙間Kが深底食器Tの形状により左右される。すなわち、図6(a)の深底食器T2のように落ち込みが深い食器の場合は隙間Kがほとんど取れず、固定ノズル3b-2からの噴射水は食器汚れ面十分に供給されない。さらに、深底食器Tの入り口付近形状によっては固定ノズル3b-2の噴射に対して死角となる食器汚れ面領域Nが形成されることもあり、洗浄性能を低下させる要因となる。しかし、本発明では、連結部材11をカゴ前後方向に対して傾斜させることにより、図6(b)のように食器間の隙間Kは十分取れるようになり、固定ノズル3b-2からの噴射水は深底食器Tの内側汚れ面に確実に供給されるだけでなく、食器間の隙間Kは固定ノズル3b-2からの噴射水に対向して形成されるため、前述の噴射水の死角となる領域Nも形成される心配がなく、食器の洗浄性能が向上する。

【0019】なお、連結線材11が基線材10a、10bの上側に溶接されると、収納時に深底食器Tが連結線材11に先にひっかかってしまい、基線材10a、10bによる深底食器Tの両端での保持が確実ではなくなる可能性があったが、本実施の形態のように基線材10a、10bの下部に連結線材11を溶接するものとしたので、深底食器Tは基線材に確実に保持される。また、棚7は上面に突出する突起をなくして上面を平面状に構成したため、前述のような食器を落とし込む保持方法以外に、必要に応じて棚7の上に食器を伏せて並べるといった使い方もできる。

【0020】次に、上記実施の形態の変形例を説明する。棚7の設置位置の高さは、棚7の前端の支持部9および棚7の後端を支持する回転軸8aによって決まるが、支持部9の高さについて棚7の横方向の両端12a、12bの高さを12aが12bより高くなるように設置し、棚7が傾斜する構造とする。このことで、収納した深底食器Tが自然に前傾し、洗浄槽1の背面1aの固定ノズル3a-1、2から噴射する洗浄水が、棚7上

7

に収納された食器に当たった後、カゴ本体4に落ちるので、深底食器の中に水が溜まらず洗浄性能が上り、またカゴ本体4に収納されている食器を洗浄できるなどの利点がある。

【0021】なお、本発明は、上述の実施の形態に限定されず、固定ノズル3bや食器カゴ2の棚7は、洗浄槽1の背面側に設けるのに代えて、洗浄槽1の左側面や右側面に設けてもいい。要するに、固定ノズル3bからの洗浄水の噴射が他の食器やカゴに邪魔されずに棚7の深底食器Tに到達するように、固定ノズル3bと棚7とが洗浄槽1の同一側面に寄せて設けられていればいいのである。

【0022】

【発明の効果】本発明は、以上の説明から明かなように、請求項1では、カゴ本体の上部側の側面に寄せて取付けられた棚が、カゴ本体の側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形成された枠部を碗や小鉢などの深底食器の保持部としたので、深底食器は棚の枠部に側縁が落とし込むようにして、しかも食器カゴの側面に並べるようにして保持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納することができる。

【0023】また、請求項2では、複数本の連結線材を、隣接する連結線材同士の間隔を複数の異なる寸法として基線材に連結して枠部の大きさを複数設ければ、深底食器のサイズの大小に合わせて枠部を選んで収納すれば、食器収納時の高さを抑えることができる。

【0024】また、請求項3のように、基線材の下部に連結線材を溶接すれば、連結線材に確実に食器を保持させることができる。

【0025】さらに、請求項4のように、棚の基線材の両端部の高さを変え、基線材の一端に向けて傾斜するようにすれば、深底食器を保持する際に食器を前傾姿勢に保つことができ、より効率よく洗浄を行うことができる。

【0026】請求項5の発明では、洗浄ノズルを少なくとも洗浄槽の側面に設けると共に、食器カゴは線材を組んで構成されるカゴ本体と、カゴ本体の上部側であって洗浄槽の側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、棚は、洗浄槽の側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とで構成され、この基線材と連結線材とで形成された枠部を碗や小鉢などの深底食器の保持部とし、食器洗い機の側面に設けられた洗浄ノズルからの洗浄水

8

の噴射方向に棚に収納した食器の開口部が向くように、洗浄槽の側面に対して連結線材を傾斜させたので、深底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるようにして、しかも食器カゴの側面に並べるようにして保持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納することができると共に、食器の洗浄性能が向上する。

【0027】請求項6の発明では、食器カゴは、カゴ本体と、カゴ本体の側面に寄せて取付けられた棚とを具備すると共に、カゴ本体の側面側を小皿保持部とコップ類保持部を設け、カゴ本体の棚と重ならない位置に大皿・中皿保持部を設け、棚に碗や小鉢などの深底食器保持部を設けたので、多様な食器を食器カゴにコンパクトに収めることができ、延いては食器洗い機の大きさをコンパクトに抑えることができる。

【0028】また、請求項7では、深底食器保持部を、カゴ本体の側面と平行に並んだ2本の基線材と、その2本の基線材の間に架け渡された複数本の連結線材とからなる枠部としたので、深底食器は棚の枠部に側縁が挿入されるようにして、しかも食器カゴの側面に並べるようにして保持されるので、深底食器をコンパクトに且つ安定させて収納することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の食器洗い機の正面視縦断面図である。

【図2】本発明の食器洗い機のドアを開けて正面上方から見た概略斜視図である。

【図3】本発明の食器洗い機の食器カゴの側面図である。

【図4】本発明の食器洗い機の食器カゴの平面図である。

【図5】図4の食器カゴのカゴ本体を示す平面図である。

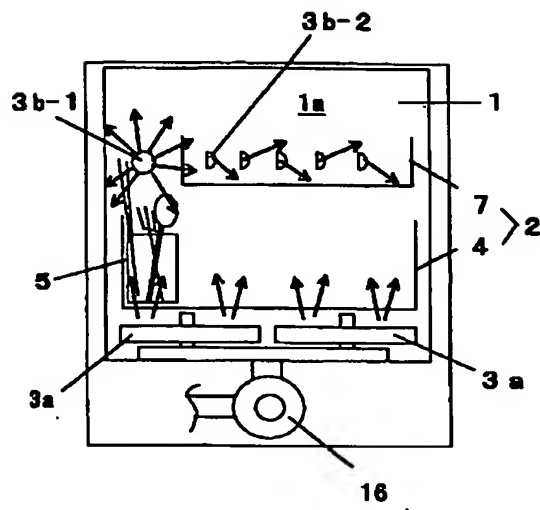
【図6】固定ノズルと棚に収容した食器との関係を示す図である。

【図7】従来の食器洗い機の食器カゴである。

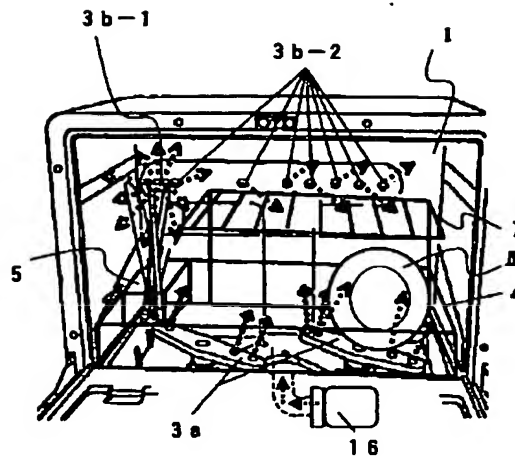
【符号の説明】

- | | | | | | |
|------------|---|--------------|----|---|-------------|
| 1 | … | 洗浄槽 | 2 | … | 食器カゴ |
| 2a | … | 大皿・中皿保持部 | 2b | … | 小皿保持部 |
| 2c | … | コップ類保持部 | 2e | … | 枠部（深底食器保持部） |
| 3a | … | 回転ノズル（洗浄ノズル） | | | |
| 3b-1, 3b-2 | … | 固定ノズル（洗浄ノズル） | | | |
| 4 | … | カゴ本体 | 6 | … | 支持部 |
| 7 | … | 棚 | | | |
| 10a, 10b | … | 基線材 | 11 | … | 連結線材 |
| 16 | … | 洗浄ポンプ | T | … | 深底食器 |

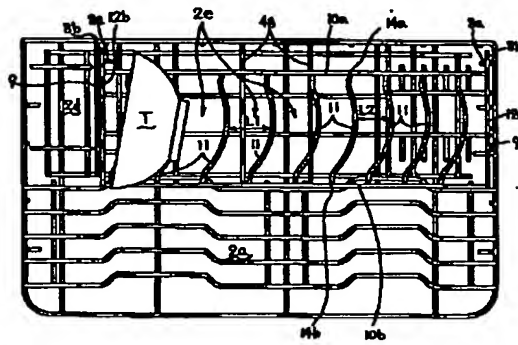
【図1】



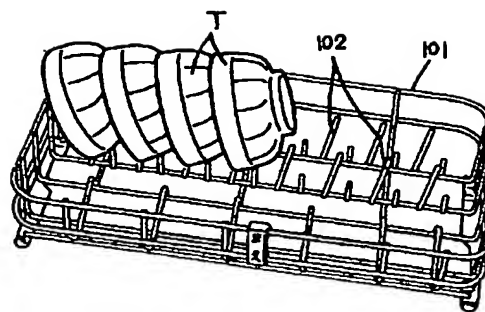
【図2】



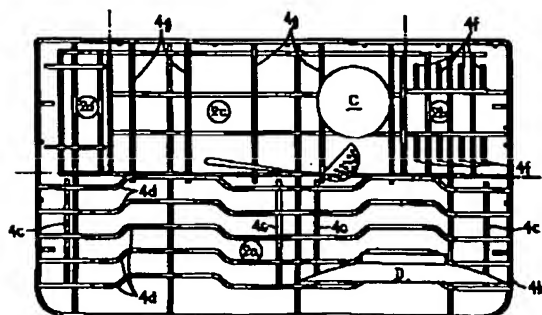
【図4】



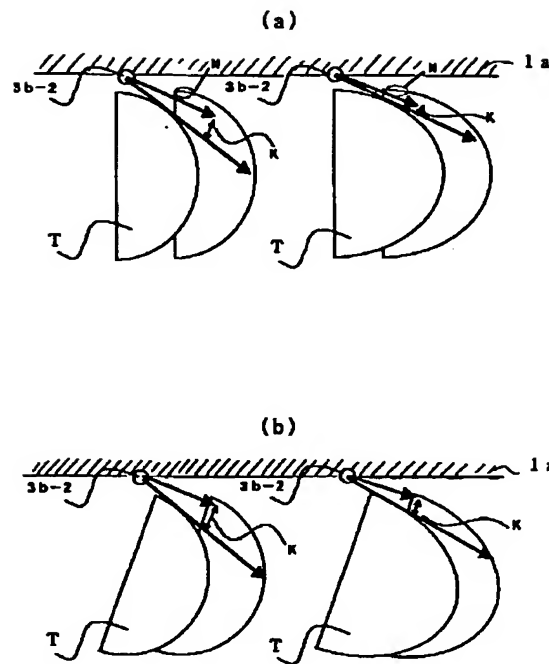
【図7】



【図5】



【図6】



フロントページの続き

(72)発明者 驒 利男
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1
号 東陶機器株式会社内

(72)発明者 大塚 俊治
福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1
号 東陶機器株式会社内

DERWENT- 2000-213403
ACC-NO:
DERWENT- 200019
WEEK:

COPYRIGHT 2006 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Storing shelf of dish washing machines for tea-cups, bowls, has connection wire interposed between base lining materials which are in parallel to tableware basket

PATENT-ASSIGNEE: TOTO LTD[TT0C]

PRIORITY-DATA: 1998JP-0108499 (April 3, 1998)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
JP 11342103 A	December 14, 1999	N/A	007	A47L 015/50

APPLICATION-DATA:

PUB-NO	APPL-DESCRIPTOR	APPL-NO	APPL-DATE
JP 11342103A	N/A	1998JP-0340729	November 30, 1998

INT-CL (IPC): A47L015/42, A47L015/50

ABSTRACTED-PUB-NO: JP 11342103A

BASIC-ABSTRACT:

NOVELTY - A connection wire is interposed between the base lining materials (10a,10b) which are positioned parallel to the tableware basket (2). The base lining materials and the connection wire forms a frame so that the tableware (T) is positioned at side edge of frame.

USE - For storing tea-cups, bowls, etc in storing shelf of dish washing machines.

ADVANTAGE - Enhances the stability of stored tableware, as the frame formed by base lining materials and the connection wire fixes the tablewares. Since the connection wires of different length is adjoined to the base lining material, the height of dish storing shelf can be reduced. The interposition of connection wire between base lining materials ensures reliable holding of tableware in forward tilting position. The storing shelf with connection wire and base lining materials, improves the washability of dish washing machine.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the side view of storing shelf in dish washing machine. (2) Tableware basket; (10a,10b) Base lining materials; (T) Tableware.

CHOSEN- Dwg.3/7
DRAWING:

TITLE-TERMS: STORAGE SHELF DISH WASHING MACHINE TEA CUP BOWL CONNECT WIRE INTERPOSED BASE LINING MATERIAL PARALLEL TABLEWARE BASKET

DERWENT-CLASS: P28 X27

EPI-CODES: X27-D01B;

SECONDARY-ACC-NO:

Non-CPI Secondary Accession Numbers: N2000-160199